

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Konsep sistem pendukung pengambilan keputusan yang berbasis komputer (*Computer Based Decision Support System*) saat ini berkembang sangat pesat. Banyak metode yang digunakan untuk membantu dalam proses pengambilan keputusan. Pengambilan keputusan dilakukan dengan pendekatan sistematis terhadap permasalahan melalui proses pengumpulan data menjadi informasi serta ditambah dengan faktor-faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan (Yuniarti, 2011). Oleh karena itu aplikasi sistem pendukung keputusan perlu diterapkan dalam kehidupan sehari-hari guna mengurangi subyektivitas dari pengambil keputusan serta untuk menghindari kesalahan dalam pengambilan keputusan.

STIKOM ARTHA BUANA KUPANG adalah salah satu perguruan tinggi swasta yang berdiri pada tanggal 29 Desember 2005. STIKOM ARTHA BUANA KUPANG selalu berupaya meningkatkan mutu atau kualitas internal secara berkelanjutan sebagai strategi institusi untuk dapat bersaing dengan perguruan tinggi lain. Institusi sendiri menyadari bahwa untuk memperoleh tujuan pendidikan dan mempertahankan mutu pendidikan serta menghasilkan output yang baik memerlukan komitmen, strategi dan metode yang tepat dalam proses pencapaiannya. Salah satu cara untuk meningkatkan mutu dari suatu perguruan tinggi adalah dengan menyeleksi tenaga pengajar atau dosen, karena kualitas

dosen akan sangat menentukan tinggi rendahnya kualitas suatu perguruan tinggi. Proses seleksi pengangkatan calon dosen di STIKOM ARTHA BUANA KUPANG masih dilakukan secara manual, semua data dan file tidak didokumentasikan dengan baik, proses penilaian masih menggunakan Aplikasi Microsoft Excel hal ini dinilai kurang baik karena tingkat kesalahan sangat tinggi maka akan berdampak pada analisis data tidak valid. Kriteria yang digunakan untuk proses seleksi adalah IPK (*Indeks Prestasi Kumulatif*), Nilai TPA (*Tes Potensi Akademik*), Nilai TOEFL (*Test Of English as a Foreign Language*), dan Umur seperti yang tercantum dalam Surat Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Informatika Komputer (STIKOM) ARTHA BUANA KUPANG No. 013/SK/KET/STIKOM-AB/III/2013.

Untuk menjalankan proses penilaian dan meminimumkan kendala tersebut maka diperlukan sistem pendukung keputusan (SPK) guna meningkatkan efektivitas pengambilan keputusan serta mengurangi subyektivitas dalam proses pengambilan keputusan. SPK biasanya dibangun untuk mendukung solusi atas suatu masalah atau untuk mengevaluasi suatu peluang (Kusrini, 2007). Sudah banyak cara atau metode yang digunakan dalam menerapkan sistem pendukung keputusan seperti yang telah dilakukan oleh beberapa peneliti sebelumnya yakni menggunakan aplikasi SPK sebagai solusi pemecahan masalah multi-kriteria diberbagai bidang dengan menggabungkan metode yang satu dengan metode yang lainnya seperti ANP dengan TOPSIS (Monavvarian, et al., 2011), dan AHP dengan TOPSIS (Manurung, 2010). Berdasarkan kasus di atas maka pada penelitian ini penulis berinisiatif menggabungkan metode SAW dan metode

TOPSIS untuk mendukung pengambilan keputusan seleksi penerimaan dosen di STIKOM ARTHA BUANA KUPANG. Kedua metode ini dipilih karena memiliki kelebihan dalam proses komputasinya yakni matematisnya sederhana dan mudah dipahami.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan yaitu:

1. Bagaimana menggabungkan metode SAW dan metode TOPSIS dalam sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerimaan dosen.
2. Bagaimana membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu pihak STIKOM ARTA BUANA KUPANG dalam pengambilan keputusan untuk seleksi penerimaan dosen.

1.3. Batasan Masalah

Penulis membatasi permasalahan dalam penulisan ini dengan maksud agar pembahasan dan penulisan laporan tugas akhir dapat dilakukan secara terarah dan mencapai sasaran, maka penulis membatasi masalah-masalah antara lain :

1. Sistem yang dibangun akan diterapkan pada STIKOM ARTHA BUANA KUPANG untuk proses seleksi dan rekrutmen tenaga dosen baru.
2. Kriteria yang menjadi syarat seleksi hanya meliputi : IPK, Nilai TPA, Nilai TOEFL dan umur.

1.4. Keaslian Penelitian

Dari beberapa buku, artikel, jurnal dan penelitian yang telah ditelaah belum ditemukan buku atau penelitian yang secara khusus membahas tentang analisis

penggabungan Metode SAW dan Metode TOPSIS untuk mendukung pengambilan keputusan seleksi penerimaan dosen khususnya di STIKOM ARTHA BUANA KUPANG.

1.5. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi STIKOM ARTHA BUANA KUPANG :

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif untuk membantu proses penerimaan tenaga dosen baru pada STIKOM ARTHA BUANA KUPANG.

2. Bagi peneliti :

Penelitian ini digunakan sebagai tugas akhir atau tesis untuk memenuhi syarat kelulusan Magister Teknik Informatika, Program Pasca Sarjana, Universitas Atma Jaya Yogyakarta dan menambah pengetahuan penulis dalam merancang SPK menggunakan metode SAW dan metode TOPSIS.

3. Bagi Universitas Atma Jaya Yogyakarta:

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya, terutama bagi mahasiswa Universitas Atma Jaya Yogyakarta yang ingin mengadakan penelitian yang relevan menggunakan metode SAW dan metode TOPSIS.

1.6. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Menggabungkan metode SAW dan metode TOPSIS dalam sistem pendukung keputusan untuk seleksi penerimaan dosen.

2. Membangun sebuah sistem pendukung keputusan untuk membantu pihak STIKOM ARTHA BUANA Kupang dalam pengambilan keputusan untuk seleksi penerimaan dosen.

1.7. Sistematika Penulisan

Laporan ini disusun secara sistematis berdasarkan tata tulis laporan yang telah ditetapkan oleh Program Studi Magister Teknik Informatika Universitas Atma Jaya Yogyakarta dengan urutan penyajian sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, keaslian penelitian, manfaat yang diharapkan, tujuan penelitian dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab ini menguraikan tentang tinjauan pustaka dan landasan teori yang mendukung dalam memecahkan masalah dan analisis-analisis yang digunakan yang meliputi hasil-hasil penelitian terdahulu, tentang pengambilan keputusan menggunakan metode SAW dan metode TOPSIS.

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah dalam melakukan penelitian yang bertujuan untuk membuat kerangka penelitian secara sistematis dan terarah.

BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan analisis, perancangan sistem pendukung keputusan penerimaan tenaga dosen.

BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini menguraikan tentang gambaran mengenai pengimplementasian dan penggunaan sistem serta hasil pengujian perangkat lunak.

BAB VI PENUTUP

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran dari hasil penelitian yang telah dilakukan.



